

(19) 【発行国】 日本国特許庁 ( J P )

(12) 【公報種別】 公開特許公報 ( A )

【公開番号】 特開平 9 - 3 2 3 9 1 7

【発日】 平成 9 年 ( 1 9 9 7 ) 1 2 月 1 6 日

【名称】 ボディ用化粧料

【国際特許分類第 6 版】

A61K 7/00

7/48

C08L 83/04 LRZ

【 F I 】

A61K 7/00 J

W

7/48

C08L 83/04 LRZ

【審査請求】 未請求

【請求項の数】 4

【出願形態】 F D

【全頁数】 4

(21) 【出願番号】 特願平 8 - 1 6 3 8 4 6

(22) 【出願日】 平成 8 年 ( 1 9 9 6 ) 6 月 3 日

(71) 【出願人】

【識別番号】 0 0 0 0 0 9 5 2

【氏名又は名称】 鐘紡株式会社

【住所又は居所】 東京都墨田区墨田五丁目 1 7 番 4 号

(19) [Publication Office] Japanese Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document] Japan Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application (A)] Japan Unexamined Patent Publication Hei 9 - 323917

(43) [Publication Date of Unexamined Application] 1997 (1997) December 16 day

(54) [Title of Invention] COSMETIC FOR BODY

(51) [International Patent Classification 6th Edition]

A61K 7/00

7/48

C08L 83/04 LRZ

[FI]

A61K 7/00 J

W

7/48

C08L 83/04 LRZ

[Request for Examination] Examination not requested

[Number of Claims] 4

[Form of Application] FD

[Number of Pages in Document] 4

(21) [Application Number] Japan Patent Application Hei 8 - 16 3846

(22) [Application Date] 1996 (1996) June 3 days

(71) [Applicant]

[Applicant Code] 000000952

[Name] KANEBO LTD. (DB 69-053-5489)

[Address] Tokyo Sumida-ku Sumida 5-17-4

(72) 【発明者】

【氏名】 黒田 章裕

【住所又は居所】 神奈川県小田原市寿町5丁目3番28  
(57) 【要約】

【目的】 保湿効果、マッサージ効果、感触に優れたボディ化粧料を提供する。

【構成】 シリコンエラストマーを25℃での粘度が0.6～1000cStのオルガノポリシリロキサンと混練して得られるシリコンペーストを配合したボディ化粧料。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 シリコンエラストマーを25℃での粘度が0.6～1000cStのオルガノポリシリロキサンと混練して得られるシリコンペーストを配合することを特徴とするボディ化粧料。

【請求項2】 請求項1に記載のシリコンペーストおよび生理活性成分を配合することを特徴とするボディ化粧料。

【請求項3】 請求項1に記載のシリコンペーストおよびシリコン系樹脂を配合することを特徴とするボディ化粧料。

【請求項4】 請求項1に記載のシリコンペーストおよび粉体を配合することを特徴とするボディ化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ボディの保湿効果およびマッサージ効果に優れたボディ化粧料に関する。さらに詳しくは、シリコンエラストマーと特定粘度のジメチルポリシリロキサンを混練して得られるシリコンペーストを配合することで、保湿効果、マッサージ効果、感触に優れたボディ化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】 従来、エステティック等で、ボディ化粧料として、例えばスクワランオイルやジメチルポリシリロキサンなどのオイル成分や海藻粉末などが配合された乳化化粧料等を用いてマッサージすることが行われている。そして、マッサ

(72) [Inventor]

[Name] Kuroda Akihiro

(57) [Abstract]

[Objective] Cosmetic for body which is superior in moisture retaining effect, massage effect and the feel is offered.

[Constitution] Viscosity with 25 °C organo poly polysiloxane of 0.6 to 1000 cSt kneading silicone elastomer, the cosmetic for body which combines silicone paste which is acquired.

[Claim(s)]

[Claim 1] Viscosity with 25 °C organopolysiloxane of 0.6 to 1000 cSt kneading silicone elastomer, the cosmetic for body which designates that silicone paste which is acquired is combined as feature.

[Claim 2] Cosmetic for body which designates that silicone paste and physiologically active ingredient which are stated in Claim 1 are combined as feature.

[Claim 3] Cosmetic for body which designates that silicone paste and silicone resin which is stated in Claim 1 is combined as feature.

[Claim 4] Cosmetic for body which designates that silicone paste and powder which is stated in Claim 1 is combined as feature.

[Description of the Invention]

[0001]

[Technological Field of Invention] This invention regards moisture retaining effect of body and cosmetic for body which is superior in massage effect. Furthermore details, kneading dimethyl polysiloxane of silicone elastomer and specific viscosity, by fact that it combines silicone paste which is acquired, regard cosmetic for body which is superior in moisture retaining effect, the massage effect and feel.

[0002]

< Prior Art and Problems That This Invention Seeks to Solve > Until recently, with such as esthetic salon for example squalane oil and dimethyl polysiloxane or other oil component and seaweed powder etc are combined as cosmetic for body, what massage is done is done making use of emulsified cosmetic

ージ後に、利用者がリラックス効果や肌の張りなど、より明確に実感できる剤型が求められているが、しかしながら実効あるボディ用化粧品はなかった。

#### 【0003】

【課題を解決するための手段】かかる実情に鑑み、本発明者ら、より肌実感が高い製剤について鋭意検討を行った結果、シリコンエラストマーを特定粘度のオルガノポリシロキサンと混練して得られるシリコンペーストを配合した製剤がボディ用化粧品として好適であることを見いだした。すなわち、シリコンエラストマーを25℃での粘度が0.6～1000 cStのオルガノポリシロキサンと混練して得られるシリコンペーストを配合したボディ用化粧品によって上記目的が達成される。さらにこのシリコンペーストに生理活性成分やシリコン系樹脂や粉体を配合したボディ用化粧品によって本発明の目的は達成される。

#### 【0004】

【発明の実施の形態】本発明で用いるシリコンエラストマーとは、電子顕微鏡を用いた観察による平均一次粒子径が0.1～20 μmの範囲にある樹脂粉体であって、シリコンの3次元架橋構造を有し、粉体としてエラストマーの性質を有するものであれば良い。シリコンエラストマーの例としては、例えば東レ・ダウコーニング・シリコン社製のトレフィルEシリーズ等が挙げられる。

【0005】本発明で用いるオルガノポリシロキサンは、直鎖状または環状の分子を有し、25℃での粘度が0.6～1000 cStの範囲にあるもの、特に好ましくは6～30 cStの範囲にあるものを用いる。1000 cStを超えるとボディ化粧料の感触に欠点が発生するが、この範囲であれば、保湿効果、マッサージ効果、感触に優れたボディ化粧料が得られる。

【0006】本発明で用いるオルガノポリシロキサンとしては、例えばジメチルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、ビフェニルポリシロキサン、ポリエーテル変性オルガノポリシロキサン、フルオロアルキル・ポリオキシアルキレン共変性オルガノポリシロキサン、アルキル変性ポリシロキサン、アルコキシ変性ポリシロキサン、末端変性ポリシロキサン、フッ素変性ポリシロキサン、アモジメチコン、アミノ変性ポリシロキサン、糖変性ポリシロキサン、グリセリル変性ポリシロキサン、アルキル・ポリエーテル変性ポリシロキサン、シリコンRTVゴムなど、従来公知のシリコン化合物が使用できる。また、揮発性シリコンとして、環状4～8量体のジメ

where etc. And, after massage, user is sought relaxing effect and tension etc of skin, agent form which more can be realized more clearly, but but there was not a cosmetic for body which is effective.

#### [0003]

[Means to Solve the Problems] You considered to this actual condition, result of doing diligent investigation the these inventors, concerning formulation where skin feel is higher, organopolysiloxane of specific viscosity kneading silicone elastomer, formulation which combines the silicone paste which is acquired discovered fact that it is ideal as the cosmetic for body. viscosity with 25 °C organopolysiloxane of 0.6 to 1000 cSt kneading namely, silicone elastomer, the above-mentioned objective is achieved by cosmetic for body which combines silicone paste which is acquired. Furthermore objective of this invention is achieved by cosmetic for the body which combines physiologically active ingredient and silicone resin and powder in this silicone paste.

#### [0004]

[Embodiment of Invention] Silicone elastomer which is used with this invention, being a resin powder where average primary particle diameter due to observation which uses electron microscope is a range of 0.1 to 20 μm, it possesses 3 dimensional crosslinked structure of silicone, if it is something which possesses property of elastomer as powder, it is good. As example of silicone elastomer, you can list Torayfil E series etc of for example Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) supplied.

[0005] Organopolysiloxane which is used with this invention has a molecule of straight chain or cyclic, those where viscosity with 25 °C is a range of 0.6 to 1000 cSt. Those which for range of particularly preferably 6 to 30 cSt are used. When it exceeds 1000 cSt, deficiency occurs in feel of cosmetic for body, but if it is this range, cosmetic for body which is superior in moisture retaining effect, massage effect and feel is acquired.

[0006] You can use, silicone compound of prior public knowledge such as for example dimethyl polysiloxane, methyl hydrogen polysiloxane, methylphenyl polysiloxane, biphenyl polysiloxane, polyether modified organopolysiloxane, fluoroalkyl \* polyoxyalkylene comodified organopolysiloxane, alkyl modified polysiloxane, alkoxy-modified polysiloxane, end modified polysiloxane, fluorine modified polysiloxane, amodimethicone, amino modified polysiloxane, sugar modified polysiloxane, glyceryl modified polysiloxane, alkyl \* polyether modified polysiloxane and silicone RTV rubber as organopolysiloxane which is used with this invention. In addition, also dimethyl polysiloxane and straight chain low viscosity dimethyl polysiloxane of cyclic 4 to octamer are the

ルポリシロキサンや直鎖状低粘度ジメチルポリシロキサンも使用可能である。この内、感触、コスト、安全性に優れるジメチルポリシロキサンが好ましい。

【0007】本発明で用いる混練方法としては、例えば上記の成分を多軸（1～3軸）の押し出し混練機で混練する方法や、ビーズミル、マイクロス（奈良機械製作所社製）、オングミル（ホソカワミクロン社製）、ロールミル等の粉碎機を用いて混練する方法が挙げられる。

【0008】より具体的な例としては、20 cStのジメチルポリシロキサンおよびシリコンエラストマーを粗混合し、これをマイクロスを用いて900 rpmで8分間粉碎した後、0.1 mmφのメッシュを透過させてシリコンペーストを得る方法等が挙げられる。

【0009】ここで、粉碎の程度としては、目の開きが0.1 mmφのメッシュを通過させたときに、固形物が残らない程度に粉碎したもの、もしくは、より弱い粉碎の場合でもメッシュを用いることにより0.5 mmφ以上の大粒怪物を除去したものが好ましい。

【0010】本発明で用いる生理活性成分としては、コルチコステロイド類、非ステロイド類、抗生物質類、ビタミン類、抗ヒスタミン剤、局所麻酔剤、殺菌剤、冠血管拡張剤、抗炎症剤、抗酸化剤等が挙げられるが、薬効成分であることが従来知られている物質であれば用いられる。さらに、スリミング効果のある、カフェイン、高麗ニンジンエキス、アロエエキス等の植物抽出物、海藻抽出物、塩化ナトリウム、塩化カリウム等の各種塩類、そしてタンパク分解酵素やα-ヒドロキシ酸等も好適に用いることができる。

【0011】本発明で用いるシリコン系樹脂としては、例えばトリメチルシロキシケイ酸、フッ素化シリコン樹脂、アクリル化シリコン樹脂、シリコン変性粘剤等が挙げられる。

【0012】本発明で用いる粉体の例としては、赤色104号、赤色201号、黄色4号、青色1号、黒色401号等の色素、黄色4号A1レーキ、黄色203号Baレーキ等のレーキ色素、ナイロンパウダー、シルクパウダー、ウレタンパウダー、テフロンパウダー、シリコンパウダー、セルロースパウダー等の高分子、黄酸化鉄、赤色酸化鉄、黒酸化鉄、酸化クロム、カーボンブラック、群青、紺青等の有色顔料、酸化亜鉛、酸化チタン、酸化セリウム等の白色顔料、タルク、マイカ、セリサイト、カオリン等の体質顔料、雲母チタン等のパール顔料、硫酸バリウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、珪酸アルミニウム、珪酸マグネシウム等の金属塩、シリカ、アルミナ等の無機粉体、微粒子酸化チタン、微粒子

usable as volatile silicone. Among these, feel and cost, dimethyl polysiloxane which is superior in the safety is desirable.

[0007] Method of kneading for example above-mentioned component with extrusion kneader of multishaft (1 to triaxial) as kneading method which is used with this invention. You can list method which is kneaded making use of bead mill, the Micros (Nara Machinery Co. Ltd. (DN 69-054-3608) supplied), Ong mill (Hosokawa Micron Corp. (DB 69-053-8053) supplied) and roll Codium fragile or other mill.

[0008] From a concrete example, it mixes dimethyl polysiloxane and silicone elastomer of 20 cSt. Strongly, this 8 min powder fragment after doing, it transmits mesh of the 0.1 mm diameter with 900 rpm making use of Micros and it can list method etc which obtains silicone paste.

[0009] When here, opening eye passes mesh of 0.1 mm diameter as extent of powder fragment, in extent where solid does not remain powder fragment those which are done. Those which remove large grain matter of 0.5 mm diameter or greater or, by using mesh even with in case of a weaker powder fragment are desirable.

[0010] corticosteroid, nonsteroidal, antibiotic, vitamin, antihistamine, local anesthetic, the microbicide, coronary vasodilator, antiinflammatory and antioxidant etc are listed as physiologically active ingredient which is used with this invention, if, but it is a substance where it is known until recently that it is a active ingredient, it is used. Furthermore, there is a slimming effect, you can use also caffeine, ginseng extract, the aloe extract or other plant extract, seaweed extract, sodium chloride, potassium chloride or other various salts, and the protein hydrolase and -hydroxy acid etc for ideal.

[0011] You can list for example trimethyl siloxy silicic acid, fluorinated silicone resin, acrylated silicone resin and silicone-modified thickener etc as the silicone resin which is used with this invention.

[0012] Is used with this invention as example of powder which, red color 104 number, red color 201 number, yellow 4 number, blue 1 number, black 401 number or other pigment, yellow 4 number A1 lake, yellow 203 number Ba lake or other lake pigment, nylon powder, You can list silk powder, urethane powder, Teflon powder, silicone powder, cellulose powder or other polymer, the yellow iron oxide, red color iron oxide, black iron oxide, chromium oxide, carbon black, ultramarine blue, the iron blue or other colored pigment, zinc oxide, titanium dioxide, cerium oxide or other white pigment, talc, mica, the sericite (DANA 71.2.2a.1), kaolin or other extender, mica titanium or other pearl pigment, barium sulfate, calcium carbonate, magnesium carbonate, the aluminum silicate,

酸化亜鉛、微粒子酸化鉄、アルミナ処理微粒子酸化チタン、シリカ処理微粒子酸化チタン、ベントナイト、スメクタイト等が挙げられる。これらの粉体の大きさ、形状に特に制限はない。

【0013】この内、平均一次粒子径5～300nmの範囲にある微粒子粉体が脱脂力、脱水力に富んでいることから好ましい。微粒子粉体の例としては、無水珪酸、微粒子酸化チタン、微粒子酸化亜鉛、微粒子酸化アルミニウム、微粒子酸化ジルコニウム、微粒子酸化鉄（赤色、黒色、黄色を含む）等が挙げられる。

【0014】これらの粉体は、従来公知の表面処理、例えばフッ素化合物処理、シリコン処理、ペンダント処理、シランカップリング剤処理、チタンカップリング剤処理、油剤処理、N-アシル化リジン処理、ポリアクリル酸処理、金属石鹸処理、アミノ酸処理、無機化合物処理、プラズマ処理、メカノケミカル処理等によって事前に表面処理されていてもいなくても構わない。

【0015】本発明のボディ用化粧料に於けるシリコンペーストの配合量としては、ボディ用化粧料100重量部に対して、1～100重量部が好ましく、さらに好ましくは10～99重量部である。また、生理活性成分を配合する場合では、生理活性成分の種類によってその効果濃度が異なるが、例えば海藻抽出物を配合する場合では、ボディ用化粧料100重量部に対して1～20重量部が好ましい。

【0016】本発明のボディ用化粧料にシリコンペーストと同時にシリコン系樹脂を配合する場合、シリコンペースト中のシリコンエラストマーの重量に対して、シリコン系樹脂の配合量を50重量%以下、さらに好ましくは25重量%以下にすることが好ましい。50重量%を超えると、シリコン系樹脂の粘着力が強くなりすぎ、ボディ用化粧料を除去する際に感触の悪化が発生する。また、シリコン系樹脂を用いる場合には、揮発性シリコンを使用しないことが好ましい。揮発性シリコンを多く配合した場合には、粘着性が強く発現し、化粧料の除去が行いにくくなる問題がある。

【0017】本発明のボディ用化粧料にシリコンペーストと同時に粉体を配合する場合には、ボディ化粧料100重量部に対して粉体を0.1～30重量部配合することが好ましい。30重量部を超えた場合、製剤の粘性が高くなりすぎ、塗布しにくくなる問題がある。

magnesium silicate or other metal salt, silica, alumina or other inorganic powder, microparticulate titanium dioxide, finely particulated zinc oxide, the microparticle iron oxide, alumina treatment microparticulate titanium dioxide, silica treatment microparticulate titanium dioxide, bentonite and smectite etc. size of these powder, there is not especially restriction in the shape.

[0013] Among these, it is desirable from fact that microparticle powder which is range of average primary particle diameter 5 to 300 nm has been rich to degreasing strength and drying strength. As example of microparticle powder, you can list anhydrous silicic acid, microparticulate titanium dioxide, finely particulated zinc oxide, the microparticle aluminum oxide, microparticle zirconium oxide and microparticle iron oxide (red color, black and yellow are included.) etc.

[0014] It is not necessary as for these powder, surface treatment of prior public knowledge, by the for example fluorine compound-treated, silicone treatment, grafting, silane coupling agent treatment, titanium coupling agent treatment, finish treatment, the N-acylated lysine treatment, polyacrylic acid treatment, metal soap treatment, amino acid treatment, inorganic compound treatment, plasma treatment and the mechanochemical treatment etc in advance surface treatment to be done.

[0015] 1 to 100 parts by weight, is desirable vis-a-vis cosmetic 100 parts by weight for body as blended amount of silicone paste in cosmetic for body of this invention, furthermore it is a preferably 10 to 99 parts by weight. In addition, in when physiologically active ingredient is combined, effective concentration differs depending upon types of physiologically active ingredient, but with when for example seaweed extract is combined, 1 to 20 parts by weight is desirable vis-a-vis cosmetic 100 parts by weight for body.

[0016] When silicone resin is combined simultaneously with silicone paste in cosmetic for body of this invention, blended amount of silicone resin 50 wt% or less, furthermore it is desirable vis-a-vis weight of silicone elastomer in the silicone paste, to make preferably 25 wt% or less. When it exceeds 50 wt%, tackiness of silicone resin becomes too strong when removing cosmetic for body, deterioration of feel occurs. In addition, when silicone resin is used, it is desirable not to use the volatile silicone. When volatile silicone is combined mainly, tackiness reveals strongly, removal of cosmetic to do is a problem which it becomes difficult.

[0017] When powder is combined simultaneously with silicone paste in cosmetic for body of this invention, 0.1 to 30 parts by weight it is desirable vis-a-vis the body cosmetic 100 parts by weight to combine powder. When it exceeds 30 parts by weight, viscosity of formulation becomes too high, to apply is a

【0018】本発明のボディ用化粧品では、上記成分の他に、通常化粧品に用いられる油剤、フッ素化合物、樹脂、界面活性剤、感温剤、粘剤、防腐剤、香料、保湿剤、塩類、溶媒、酸化防止剤、キレート剤、中和剤、pH調整剤等の成分を同時に配合することができる。

【0019】油剤の例としては、セチルアルコール、イソステアリルアルコール、ラウリルアルコール、ヘキサデシルアルコール、オクチルドデカノール等の高級アルコール、イソステアリン酸、ウンデシレン酸、オレイン酸等の脂肪酸、グリセリン、ソルビトール、エチレングリコール、プロピレングリコール、ポリエチレングリコール等の多価アルコール、ミリスチン酸ミリスチル、ラウリン酸ヘキシル、オレイン酸デシル、ミリスチン酸イソプロピル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、モノステアリン酸グリセリン、フタル酸ジエチル、モノステアリン酸エチレングリコール、オキシステアリン酸オクチル等のエステル類、流動パラフィン、ワセリン、スクワラン等の炭化水素、ラノリン、還元ラノリン、カルナバロウ等のロウ、ミンク油、カカオ脂、ヤシ油、パーム核油、ツバキ油、ゴマ油、ヒマシ油、オリーブ油等の油脂、エチレン・ $\alpha$ -オレフィン・コオリゴマー等が挙げられる。

【0020】また、別の形態の油剤の例としては、例えばパーフルオロポリエーテル、フッ化ピッチ、フルオロカーボン、フルオロアルコール等のフッ素化合物が挙げられる。

【0021】界面活性剤としては、例えばアニオン型界面活性剤、カチオン型界面活性剤、ノニオン型界面活性剤、ベタイン型界面活性剤を用いることができる。

【0022】溶媒としては、エタノール、軽質流動イソパラフィン、低級アルコール、エーテル類、LPG、フルオロカーボン、N-メチルピロリドン、フルオロアルコール、精製水等が挙げられる。

【0023】本発明のボディ用化粧品の剤型としては、溶液、乳液、クリーム、ジェル状の剤型を挙げることができる。本発明のボディ用化粧品の適用部位は、顔、腕、首、手、足、胸部であり、使用方法としては、本発明のボディ用化粧料を肌に塗布して使用するが、必要によっては、例えば塗布後にマッサージし、その際に、マッサージ用具や発汗促進用具を用いることで本発明の効果が助長されるために好ましい。

【0024】

problem which it becomes difficult.

[0018] With cosmetic for body of this invention, to other than the above-mentioned component, oil, fluorine compound, resin, surfactant, the temperature-sensitive agent, thickener, antiseptic, fragrance, humectant, salts, the solvent, antioxidant, chelator, neutralizing agent and pH adjustment agent or other component which usually are used for cosmetic can be combined simultaneously.

[0019] As example of oil, cetyl alcohol, isostearyl alcohol, lauryl alcohol, You can list hexadecyl alcohol, octyl dodecanol or other higher alcohol, isostearic acid, undecenoic acid, oleic acid or other aliphatic acid, the glycerine, sorbitol, ethyleneglycol, propylene glycol, polyethylene glycol or other polyhydric alcohol, myristyl myristate, the hexyl laurate, decyl oleate, isopropyl myristate, hexyldecyl dimethyloctanoate, glyceryl monostearate, diethyl phthalate, the ethylene glycol monostearate, octyl oxystearate or other esters, liquid paraffin, vaseline, squalane or other hydrocarbon, lanolin, the reduced lanolin, carnauba wax or other wax, mink oil, cacao butter, palm oil, palm kernel oil, the camellia oil, sesame oil, castor oil, olive oil or other lipid and ethylene \* -olefin \* cooligomer etc.

[0020] In addition, you can list for example perfluoropolyether, fluoride pitch, fluorocarbon and the fluoro alcohol or other fluorine compound as example of oil of another shape.

[0021] As surfactant, for example anionic surfactant, cationic surfactant, nonionic surfactant and betaine surfactant can be used.

[0022] As solvent, you can list ethanol, light fluid isoparaffin, lower alcohol, ethers, the LPG, fluorocarbon, N-methylpyrrolidone, fluoro alcohol and purified water etc.

[0023] As agent form of cosmetic for body of this invention, a gent form of the solution, emulsion, cream and gel can be listed. Application site of cosmetic for body of this invention, the face, arm and neck, is hand, foot and trunk part, applying cosmetic for body of this invention to skin as the method of use, you use, but after for example applying massage it does because effect of this invention is promoted by fact that massage implement and the perspiration-promoting tool are used depending upon necessary, at that occasion, it is desirable.

[0024]

【実施例】以下、実施例及び比較例によって本発明を詳細に説明する。また、実施例及び比較例のボディ化粧料の各種特性に対する評価試験方法を以下に示す。

【0025】【保湿効果、マッサージ効果、感触の評価方法】専門パネラー10名にて実施例および比較例したボディ化粧料をエステティシャンにより全サージを行ってもらい、施術後の体験実感のアンケートより、「保湿効果（しっとり感）」、「マッサージ効果（肌の張り、艶）」、「感触（滑らかさ）」項目について優れていると回答したパネラー数/表1の基準に従い効果を判定した。

【0026】

【表1】

人数（人）	判定
0～3	×
4～6	△
7～10	○

【0027】実施例1

シリコンエラストマーとして東レ・ダウコーニング・シリコン社製の「トレフィルE-505C」を使用し、ジメチルポリシロキサンとしては25℃の粘度が20 cStのものを使用し、トリメチルシロキシケイ酸溶液として、50重量%トリメチルシロキシケイ酸/ジメチルポリシロキサン（6 cSt）溶解液を用いた。

【0028】シリコンエラストマー33重量部とジメチルポリシロキサン50重量部、およびトリメチルシロキシケイ酸溶液2重量部を予備混合した後、3本ローラーを用いて4回混練してシリコンペーストを得た。これに、生理活性成分としての海藻抽出物（丸善製薬社製、カイソウ抽出液BG）7重量部と、粉体としてのカオリン7重量部と平均一次粒子径35 nmの微粒子酸化チタン1重量部とをミキサーにて予め混合した混合粉末を混合し、3本ローラーにて2回混練りして目的とするボディジェル化粧料を得た。

【0029】実施例2

[Working Example(s)] This invention is explained in detail below, with Working Example and Comparative Example. In addition, test method for various properties of cosmetic for body of the Working Example and Comparative Example is shown below.

[0025] That it has doing massage of whole body, (test method of moisture retaining effect, massage effect and feel) cosmetic for body which with expert panel member 10 persons is produced with the Working Example and Comparative Example with esthetician, from survey result of experience reality of the posttreatment, "moisture retaining effect (soft, moist feel)", "massage effect (Tension and gloss of skin)", concerning each analysis item of "feel (smoothness)" it is superior effect was decided with number of people of panel member which replies in accordance with reference of Table 1.

[0026]

[Table 1]

[0027] Working Example 1

"Torayfil E-505C" of Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) supplied was used as silicone elastomer, viscosity of 25 °C used those of 20 cSt as dimethyl polysiloxane, used 50 wt% trimethyl siloxy silicic acid / dimethyl polysiloxane (6 cSt) dissolved liquid as trimethyl siloxy silicic acid solution.

[0028] 4 times kneading preparatory mixing after doing silicone elastomer 33 parts by weight and dimethyl polysiloxane 50 parts by weight, and the trimethyl siloxy silicic acid solution 2 parts by weight, making use of 3-roll mill, it acquired silicone paste. kaolin 7 parts by weight and microparticulate titanium dioxide 1 part by weight of average primary particle diameter 35 nm as seaweed extract (Maruzen Seiyaku Co. Ltd. (DN 69-059-3140) supplied and seaweed extracted liquid BG) 7 parts by weight and the powder in this, as physiologically active ingredient it mixed mixed powder which is mixed beforehand with mixer, twice mixed with 3-roll mill and it acquired body gel cosmetic which is made object.

[0029] Working Example 2

実施例 1 で用いたのと同じシリコンエラストマー、ジメチルポリシロキサンを用い、シリコンエラストマー 40 重量部とジメチルポリシロキサン 60 重量部を予備混合した後、奈良機械製作所社製微粉砕機マイクロスを使用し、900 rpm にて 10 分間粉砕した後、網目 0.1 mm φ のメッシュを通過させ、目的とするボディジェル化粧料を得た。

#### 【0030】比較例 1

スクワラン 95 重量部と無水珪酸 5 重量部を予備混合した後、3 本ローラーを用いて 4 回混練してボディジェル化粧料を得た。

#### 【0031】比較例 2

実施例 2 に於いて、シリコンエラストマーの代わりに平均一次粒子径 4.5 μm のポリメチルシルセスキオキサンを用いた他は全て実施例 2 と同様にしてペースト状ボディ化粧料を得た。

#### 【0032】

##### 【表 2】

	保湿効果	マッサージ効果	感触
実施例 1	○	○	○
実施例 2	○	○	○
比較例 1	△	×	△
比較例 2	×	×	×

【0033】表 2 の結果より、本発明の実施例 1、2 は各評価項目に対していずれも優れた評価結果を得られ、またリラックス効果が感じられたのに対して、比較例 1、2 では問題があった。また比較例はいずれも、マッサージ時に上滑りを起こし、適度な滑らかさに欠けるため、良好なマッサージ効果が得にくい問題があった。また、ポリメチルシルセスキオキサンを多量に配合した比較例 2 は硬さが目立ち、いずれの評価項目も良い結果が得られなかった。

#### 【0034】

Preparatory mixing after doing silicone elastomer 40 parts by weight and dimethyl polysiloxane 60 parts by weight, Nara Machinery Co. Ltd. (DN 69-054-3608) supplied fine pulverizer Micros was used the same silicone elastomer as those which are used with Working Example 1, making use of the dimethyl polysiloxane, 10 min powder fragment after doing, mesh of network 0.1 mm diameter was passed with the 900 rpm, body gel cosmetic which is made object was acquired.

#### [0030] Comparative Example 1

4 times kneading preparatory mixing after doing squalane 95 parts by weight and anhydrous silicic acid 5 parts by weight, making use of 3-roll mill, it acquired body gel cosmetic.

#### [0031] Comparative Example 2

Regarding to Working Example 2, besides it uses poly methyl silsesquioxane of average primary particle diameter 4.5 μm in place of silicone elastomer it acquired paste body cosmetic with as similar to all Working Example 2.

#### [0032]

##### [Table 2]

[0033] With Comparative Example 1, 2 there was a problem vis-a-vis from result of Table 2, the Working Example 1, 2 of this invention being acquired evaluation result which in each case is superior vis-a-vis each analysis item in addition being able to feel the relaxing effect. In addition in order as for Comparative Example in each case, upper slip happens at time of massage, to be lacking in suitable smoothness, there was a problem where satisfactory massage effect is difficult to obtain. In addition, as for Comparative Example 2 which combines poly methyl silsesquioxane to large amount the hardness was conspicuous, could not acquire result whose each analysis item is good.

#### [0034]



【発明の効果】以上のことから、本発明は、保湿効果、マッサージ効果、感触に優れたボディ用化粧料を提供することは明かである。

[Effects of the Invention] From above, as for this invention, as for offering cosmetic for body which is superior in moisture retaining effect, massage effect and feel it is clear.